

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	REUTILIZAÇÃO DE AGULHAS PARA ADMINISTRAÇÃO DE INSULINA EM PACIENTES DIABÉTICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE
Autor	CELINA BORGES MIGLIAVACA
Orientador	VERONICA COLPANI

REUTILIZAÇÃO DE AGULHAS PARA ADMINISTRAÇÃO DE INSULINA EM PACIENTES DIABÉTICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

Autora: Celina Borges Migliavaca

Orientador: Verônica Colpani

Instituição: Hospital Moinhos de Vento

INTRODUÇÃO: A reutilização de agulhas descartáveis para injeção subcutânea de insulina é um assunto controverso, porém de grande importância médica e econômica: no âmbito do Sistema Único de Saúde, a reutilização de agulhas poderia causar um impacto orçamentário de aproximadamente R\$3,6 bilhões por ano. A reutilização da agulha pode levar a deformações na sua extremidade, como fraturas e alterações na curvatura, além de perda de lubrificação. Por esses motivos, a Sociedade Brasileira de Diabetes e os fabricantes desses instrumentos não recomendam a sua reutilização, que estaria relacionada a risco de lipodistrofia, infecções e aumento da sensação de dor e desconforto. Por outro lado, o Ministério da Saúde considera adequada a reutilização da agulha em até oito vezes, e a Associação Americana de Diabetes defende que a reutilização só deve ser evitada em casos específicos. Além disso, estima-se que mundialmente mais de metade dos pacientes reutilizam agulhas uma média de 5 vezes, principalmente por diminuição de custos e conveniência. O objetivo dessa revisão é avaliar a associação entre a reutilização de agulhas de insulina e suas complicações.

MÉTODOS: Foi realizada busca sistemática nas bases de dados MEDLINE (PubMed), CINAHL (EBSCO), SCOPUS e Web of Science. A estratégia de busca incluiu termos como “*insulin*”, “*needle*”, “*syringe*” e “*equipment reutilization*”. Não houve restrição de data ou língua. A lista de referência dos artigos incluídos também foi revisada. Foram incluídos estudos observacionais que avaliaram de maneira quantitativa a reutilização de agulhas para injeção subcutânea de insulina em pacientes com diabetes mellitus tipo 1 ou 2. Os desfechos de interesse foram lipodistrofia, sinais de infecção ou inflamação no local da injeção, variabilidade glicêmica, dor e desconforto. Foi realizada metanálise utilizando o modelo de efeitos randômicos e a heterogeneidade estatística foi quantificada utilizando o teste I^2 . A avaliação da qualidade dos estudos incluídos foi realizada utilizando a escala de Newcastle Ottawa.

RESULTADOS: Entre 326 estudos avaliados, 11 estudos foram incluídos nesta revisão, totalizando 19863 pacientes. A idade dos pacientes variou entre 3 e 89 anos, e o tempo de doença entre 0 e 72 anos. O número de reutilizações variou de 2 a mais de 30 vezes. Os pacientes que reutilizaram as agulhas apresentaram uma chance 2.61 vezes maior de desenvolver lipodistrofia em comparação aos que não reutilizaram ($n = 7$ estudos e 5999 pacientes, razão de chances (RC) 2.61 [IC95% 1.54-4.41], $I^2=87\%$). Quatro estudos individuais avaliaram a prevalência de lipodistrofia de acordo com a frequência de reutilização, e foi observado uma tendência a aumento da frequência de lipodistrofia com aumento do número de reutilizações. Metanálise com quatro estudos não mostrou associação entre a reutilização de agulhas e presença de sinais de infecção ($n = 4$ estudos e 655 pacientes, RC 1.27 [IC95% 0.30-5.45], $I^2=72\%$). Não foi possível realizar metanálise avaliando a variabilidade glicêmica e dor ou desconforto. Em geral, a qualidade dos estudos foi classificada como baixa.

CONCLUSÃO: Houve associação entre a reutilização da agulha e a presença de lipodistrofia, embora a relação causal não possa ser comprovada. Os estudos individuais apontam para um aumento do risco de lipodistrofia com o aumento do número de reutilizações, porém não foi possível estabelecer um número seguro de reutilizações. O alto nível de heterogeneidade entre os estudos pode estar relacionado a outros fatores que também influenciam a presença de lipodistrofia, como tamanho da agulha, rotação do local da injeção e duração da doença.